

# ***ENLACE QUÍMICO***

1. Dados los compuestos:  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{NH}_3$  y  $\text{CH}_4$ 
  - a) Escriba sus estructuras de Lewis.
  - b) Justifique la geometría de cada molécula por el método de repulsión de pares electrónicos de la capa de valencia.
2. Cite las características de las sustancias moleculares.
3. Represente el diagrama de Lewis de las siguientes moléculas y planteé las posibles geometrías del  $\text{PCl}_5$ ,  $\text{PCl}_3$ ,  $\text{PH}_3$ .
4. Indique la geometría molecular de  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{SF}_4$  y  $\text{SF}_6$
5. Explique la formación de un enlace iónico.
6. Dados los compuestos:  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{BCl}_3$  y  $\text{N}_2$ 
  - a) Escriba sus estructuras de Lewis.
  - b) Deduzca la geometría de cada molécula por el método RPECV.
7. Para las siguientes moléculas  $\text{O}_2$ ,  $\text{N}_2$ ,  $\text{HCl}$ ,  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{BeCl}_2$ ,  $\text{HClO}$ ,  $\text{HClO}_2$ ,  $\text{HClO}_3$ ,  $\text{HClO}_4$ ,  $\text{NH}_3$ ,  $\text{NH}_4^+$ 
  - a) Escriba sus estructuras de Lewis.
  - b) Deduzca la geometría de cada molécula por el método RPECV en las moléculas que sean permisibles de utilizar este método.
8. Busca en internet 5 ejemplos de aleaciones, por el ejemplo el acero (hierro y carbono).